

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração Geral e Aplicada
CEPPAD - Centro de Pesquisa e Pós Graduação em Administração

ELAINE KLOCK

CURITIBA – PARANÁ

2014

ELAINE KLOCK

**IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE PARA MANTER UM
SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – NBR ISO 22000**

Projeto Técnico, apresentado ao CEPPAD –
Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em
Administração da UFPR – Universidade
Federal do Paraná, para obtenção do título
de Especialista em Gestão da Qualidade.

Orientador: Prof. Renato Espanã

CURITIBA / PARANÁ

2014

IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE PARA MANTER UM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – NBR ISO 22000

Elaine Klock¹

Renato Espanã²

RESUMO

A auditoria e controle é uma das ferramentas mais poderosas para avaliar o grau de conformidade de um sistema de gestão implantado em uma empresa com um critério estabelecido, seja este um requisito legal, norma ou procedimento interno. A auditoria interna representa parte importante dos controles internos de uma empresa, mais particularmente de seu componente de monitoração, exerce um papel importante, pois se trata de uma ferramenta de medição eficiente e de desenvolvimento e aprendizado em equipe. A implantação do Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (NBR ISO 22000) vem sendo aderido cada vez mais pela indústria brasileira alimentícia. Uma empresa certificada por esta norma demonstra ao mercado que tem um SGSA planejado, implementado, mantido e operando, com capacidade de fornecer produtos seguros, ou que resultem em produtos seguros, para o consumidor quando usados segundo a utilização prevista, em conformidade com requisitos estatutários, regulamentares, e de clientes, relacionados com a segurança alimentar.

Palavras chaves: auditoria da qualidade, auditoria interna, NBR ISO 22000, Segurança Alimentar.

ABSTRACT

The audit and control is one of the most powerful tools to evaluate the degree of conformity of management system deployed in a company with an established criterion, in function to legal requirement, standard or internal procedure. Internal audit represents an important element of company's internal controls, particularly its monitoring component, plays an important role, because it is a efficient measurement tool of development and learning team. The implementation of Food Safety Management System (NBR ISO 22000) is being increasingly by the Brazilian food industry. A company certified by this standard demonstrates to the market that has a SGSA planned, implemented, maintained and operating with the capacity to provide safe products, or that result in safe products, for the consumer when used according to the intended use, in accordance with statutory and regulatory requirements, and to customers, requests, related to food safety.

Key words: quality audit, internal audit, NBR ISO 22000, Food Safety.

¹ Tecnóloga de Alimentos, Pós-graduação em Desenvolvimento de Novos produtos Alimentícios, Pós-graduanda em MBA Gestão da Qualidade – UFPR - CURITIBA – PR.

² Especialista e Auditor em Sistemas Integrados de Gestão (Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança Ocupacional, Responsabilidade Social), e Professor de MBA em Gestão da Qualidade da UFPR.

1. INTRODUÇÃO

A indústria de alimentos vem enfrentando um elevado nível de exigências, seja por parte dos consumidores, seja pelos distribuidores de seus produtos que exigem qualidade e adequação às normas e requisitos legais.

Esse processo de mudanças e inovações tecnológicas alteram as necessidades dos consumidores levando as organizações a adotarem novas práticas para atenderem as exigências e as expectativas dos clientes com relação aos produtos.

A legislação de alimentos passa por mudanças para adequar-se aos padrões internacionais, tornando-se mais rígidas. Por essa razão, as organizações necessitam comprovar e comunicar aos seus clientes que respeitam esse desejo e cumprem os requisitos estipulados para tal objetivo. A certificação é um meio eficaz de tornar a comunicação visível para o mercado. No mundo todo foram criadas inúmeras normas próprias de acordo com as necessidades e conveniências das organizações. As organizações do setor de alimentos estão atualmente voltadas para a busca do atendimento aos requisitos dessas normas.

A Norma ABNT NBR ISO 22000:2006 é uma norma de Sistema de gestão da segurança de alimentos – Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos. Utiliza elementos de gestão associados aos programas de pré-requisitos (Boas Práticas e POP – Procedimentos Operacionais Padronizados) e sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. Foi criada pelo comitê técnico Food Products (ISO/ TC34) e adotada pelo Brasil em 2006 por normatização realizada pela ABNT e, desde então, é descrita como ABNT NBR ISO 22000:2006.

A eficiência e aperfeiçoamento da qualidade são mantidos através de auditorias que são fundamentais para manter um bom sistema de gestão da qualidade.

2. PROBLEMA

As dificuldades das organizações manterem o sistema de gestão continuamente eficaz e a equipe (ou pessoas) da organização com nível de comprometimento adequado.

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância da Auditoria Interna para manter um sistema de gestão da qualidade (Segurança Alimentar).

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Auditoria da Qualidade

Com o aumento da competitividade em função da globalização da economia e das exigências de novos mercados, passamos a conviver com novos conceitos em produtos e serviços, a que chamamos qualidade. As normas ISO definem as exigências que devem ser perseguidas a fim de obtermos a qualidade, e neste contexto, está inserida a Auditoria da Qualidade que é uma avaliação planejada, programada e documentada, executada por pessoas independentes da área auditada.

A indústria então tem respondido desenvolvendo e adotando sistemas para mensurar, gerenciar e melhorar a qualidade dos seus produtos (PESSOA; SILVA; CAMARGO, 2002). Neste contexto, a auditoria é uma ferramenta para a indústria de alimentos, com a qual se podem verificar estes sistemas de garantia e segurança efetivamente.

De acordo com a ABNT NBR ISO 19011, as auditorias são importantes por se tratarem de “Uma ferramenta de gestão para monitorar e verificar a eficácia da implementação da política da qualidade e/ ou ambiental de uma organização” (ABNT NBR ISO 19011, 2002 p.01). A norma aponta ainda a eficácia da utilização de auditorias para a avaliação da conformidade (certificação/registros externos) e para a avaliação e acompanhamento da cadeia de fornecedores.

Uma auditoria da qualidade, assim como as demais, é um exame sistemático e independente, nesse caso com o objetivo de determinar algumas condições básicas: a primeira é se as atividades e resultados relativos à Qualidade satisfazem as condições pré-estabelecidas. A segunda é se estas disposições estão efetivamente implementadas e são adequadas para alcançar os objetivos. Outros objetivos são fornecer informações necessárias para o estabelecimento de ações corretivas, detectar oportunidades de melhorias do sistema de qualidade; assegurar o cumprimento de exigências regulamentares e por fim permitir o reconhecimento do sistema da Qualidade da entidade auditada.

Segundo Ramos, a auditoria da qualidade é uma avaliação planejada, programada e documentada, esse trabalho deve ser realizado por auditores independentes da área auditada visando o aperfeiçoamento do sistema da qualidade (RAMOS, 1991 P.88).

As Auditorias da Qualidade podem ser classificadas em internas e externas. Por exemplo:

Auditoria Interna da Qualidade - quando ocorre avaliação do plano de desenvolvimento do produto, para verificar o atendimento dos requisitos do cliente. São conduzidas pela própria organização, ou em seu nome, para análise crítica pela direção e outros propósitos internos, tendo em vista formar a base para uma auto declaração de conformidade da organização. Pessoas que possuem responsabilidade direta nos setores a serem auditados não devem ser selecionadas nem envolvidas na seleção da equipe de auditoria, conforme determina um dos principais princípios da auditoria, a independência; ou seja, os auditores devem ser totalmente independentes dos setores a serem auditados.

Auditoria Externa da Qualidade – são avaliações conduzidas por outras organização que não esteja sob controle direto, nem dentro da estrutura organizacional da empresa a ser auditada, como por exemplo, autoridades governamentais oficiais, importadores, autoridades oficiais dos países importadores.

Organismos de certificação, avaliação de fornecedores de matérias-primas e classificam-se em Auditoria de sistemas, Processos e Auditoria de Produtos.

Podem ser:

- **Segunda parte:** realizada por partes que têm interesse na organização, tais como clientes, ou por outras pessoas em seu nome (avaliação de fornecedor);
- **Terceira parte:** realizadas por organizações externas de auditoria independente, tais como organizações que provêm certificados ou registros de conformidade com os requisitos específicos.

Segundo Fernandes et al (2008), este tipo de auditoria “não se restringe ao Sistema da Qualidade ou a elementos do Sistema, mas aplica-se também a”:

Processos: análise dos elementos de um processo e sua avaliação em relação à abrangência, correção das condições e provável eficácia.

Produtos: avaliação baseada em valores objetivos, da conformidade de um produto às características especificadas.

Serviços: consiste na verificação se a qualidade dos serviços encontra-se em conformidade com a satisfação do cliente e se estes estão sendo devidamente atendidos.

Dentro da cadeia produtiva de alimentos a auditoria da qualidade é fundamental e indispensável para uma boa gestão da qualidade, pois possibilita obtenção dos objetivos e padrões preestabelecidos através do aperfeiçoamento do sistema.

4.1.1 Auditoria Interna

De acordo com o Institute of Internal Auditors (IIA) EUA, define-se Auditoria Interna como atividade independente, de fornecimento de segurança objetiva e de consultoria que visa acrescentar valor a uma organização e melhorar suas operações. Trazendo para a organização uma abordagem sistemática e disciplinada para a avaliação e melhora da eficácia de seus processos de gerenciamento de risco, controle e governança, ajudando-a atingir seus objetivos.

4.2 IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA

Segundo Costa et al. (2006), através das auditorias é possível definir em que grau os requisitos necessários para a obtenção de uma certificação de gestão da qualidade foram atendidos. As constatações da auditoria são usadas para avaliar a eficácia do sistema, e para apontar oportunidades de melhoria contínua.

O ciclo PDCA é importante no desenvolvimento do trabalho do auditor interno da qualidade, pois através dele, consegue-se analisar se o trabalho está sendo feito de acordo com as normas e procedimentos, além de tornar mais fácil o trabalho dos colaboradores dentro da empresa, obtendo-se resultados satisfatórios para todos.

Através da avaliação contínua dos processos da organização é possível verificar se o que foi planejado foi consistentemente alcançado, em caso afirmativo a empresa deve adotar o padrão assertivo e, em caso negativo, buscar as causas das não conformidades e efeitos indesejados e procurar saná-las.

PALADINI (2004) estabelece que, ao ser elaborado um programa de auditorias, é fundamental o planejamento das ações, a fim de contemplar toda a gama de atividades envolvidas em um programa da qualidade, incluindo sistemas, gestão, produto, processo, serviço e pessoas.

A realização de tal tarefa, visando à eficácia do sistema da qualidade para que este seja aplicado em toda ou partes da organização.

A auditoria interna é realizada sob a responsabilidade da própria organização, na qual os auditores devem ser totalmente independentes do setor ou processo a ser auditado. A vantagem deste tipo de auditoria é que os auditores e os auditados sentem-se mais à vontade para discutir internamente os resultados (PALADINI, 2004).

De acordo com Junior et al. (2003) o ciclo PDCA é um método gerencial para a promoção da melhoria contínua e reflete, em suas quatro fases, a base da filosofia do melhoramento contínuo e da busca pela qualidade. Praticando-as de forma cíclica e ininterrupta, acaba-se por promover a melhoria contínua e sistemática na organização, consolidando a padronização de práticas positivas, na abordagem em questão, relacionada às normas ISO.

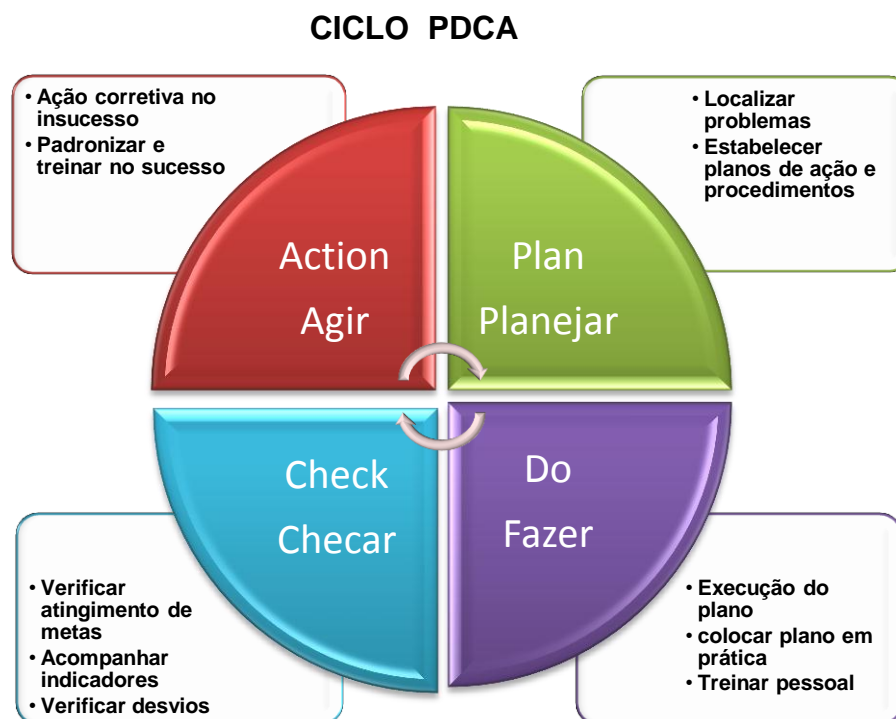


Figura 1: Ciclo PDCA

Esse processo de integração dos procedimentos da auditoria interna juntamente com o ciclo PDCA pode ser visualizado na Figura 1 e Quadro 1.

Ciclo		Auditoria
P	Problema	Identifica as não conformidades
	Observação	Observa as características das não conformidades
	Análise	Analisa as causas das não conformidades
	Plano de Ação	Cria um plano de ação
D	Execução	Executa plano de ação
C	Verificação	Verifica se a ação foi eficaz (Se não for, volta para a observação da etapa P, se for segue para a próxima etapa).
A	Padronização	Padroniza a ação para evitar a repetição da não conformidade
	Conclusão	Encerra a não conformidade

Quadro 1: Processo de auditoria interna e PDCA

Desta forma, percebe-se na Figura 1 e Quadro 1 a viabilidade de junção do processo de auditoria interna da qualidade com o ciclo PDCA, de modo a facilitar todo o procedimento.

A auditoria da qualidade é a principal ferramenta para detectar se o sistema de gestão da qualidade está sendo seguido pela organização.

Ela serve como um termômetro para detectar o atendimento aos requisitos da Norma NBR ISO 22000 e a adequação com a documentação do SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade.

Uma auditoria bem planejada e executada é a segurança para manter um sistema de gestão de toda a organização. As não conformidades, observações e oportunidades de melhoria apontadas pela auditoria interna devem ser devidamente tratadas para que possa ocorrer o processo de melhoria contínua na organização. O foco principal do Ciclo PDCA é a melhoria contínua. A não execução de uma das etapas do ciclo pode comprometer seriamente o processo de melhoria contínua.

A auditoria interna assume um papel preponderante dentro das organizações, focada na melhoria contínua e processos, é uma atividade de assessoramento à administração que visa detectar possíveis falhas nos processos e corrigi-los.

Em relação à qualidade e segurança dos alimentos, a auditoria é uma ferramenta da qualidade que permite um auditor avaliar o desempenho contra alguns critérios. O principal propósito de uma auditoria é conduzir para a melhoria contínua, identificando áreas onde há falhas que podem representar um risco para a qualidade ou segurança de um produto.

5. SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Sistema de Gestão refere-se a tudo o que a organização faz para gerenciar seus processos ou atividades. Gerenciando sua operação de forma sistêmica, a organização garante que nada importante seja esquecido e que todos estejam conscientes sobre quem é o responsável para fazer o que, como, por que e onde. (MELLO et al, 2002).

Para a indústria alimentícia a certificação específica refere-se ao sistema de gestão da segurança de alimentos - norma NBR ISO 22000.

Através da certificação, a organização atesta a conformidade do modelo de gestão em relação aos requisitos normativos, que são elaborados em concordância com o cenário internacional. Vale salientar que as normas são elaboradas visando à padronização dos sistemas de gestão, mas também com o intuito de promover a competitividade, a concorrência justa, à proteção, à saúde e a segurança do cidadão e ao meio ambiente (INMETRO, 2007).

Neste contexto, a organização que é certificada possui um diferencial tanto no mercado interno quanto no externo. A certificação consiste numa estratégia de desenvolvimento das organizações, com o objetivo de evoluir, melhorar e ganhar mercado. Deste modo, a certificação surge como um instrumento que permite à empresa demonstrar, de uma forma imparcial, a credível qualidade, confiabilidade e as performances dos seus produtos.

O processo de certificação se inicia com a identificação de todos os processos operativos que foram caracterizados pela organização em documentos escritos, demonstrando que os mesmos encontram-se seguindo os padrões estabelecidos pela norma a ser certificada. A organização deve apresentar um sistema de gestão condizente com a política da empresa, associado à norma, para que possa ser avaliada por um organismo certificador credenciado.

A certificação está associada à ideia de melhoria contínua, pois, anualmente, após a certificação o órgão certificador realiza uma nova auditoria de manutenção, podendo cancelar o credenciamento caso os requisitos não estejam sendo seguidos, e também pelo fato de que a periodicidade do certificado é de três anos, e após esse período a organização deve submeter-se a uma auditoria de recertificação caso queira manter a certificação. As ações tomadas para que esse problema seja superado envolve análise crítica da área junto à alta direção, tanto quanto auditorias internas periódicas, a fim de reduzir e eliminar os problemas encontrados no processo. Esse processo traz inúmeras vantagens para a organização, tendo como maior entrave os custos envolvidos no projeto (SOARES E PINTO, 2010).

5.1 ABNT NBR ISO 22000:2006

A ABNT NBR ISO 22000:2006 tem por finalidade assegurar que os alimentos estejam seguros para o consumo final, através da ótica da “cadeia produtiva de alimentos” ou “food chain”. A norma ISO 22000 foi desenvolvida por profissionais da indústria de alimentos conjuntamente com especialistas de organizações internacionais, contando com a cooperação do Codex Alimentarius Commission (Fórum internacional de normalização de alimentos estabelecido pela Organização das Nações Unidas por meio da FAO - Food and Agriculture Organization e da OMS - Organização Mundial de Saúde, criado com a finalidade de proteger a saúde dos consumidores), Global Food Safety Initiative (GFSI) e Confederation of Food and Drink Industries of the European Union (CIAA) (GONÇALO, [s.d.]).

Conceitualmente, a ABNT NBR ISO 22000:2006 tem o foco em apenas uma das dimensões da qualidade, no caso a segurança de alimentos, “conceito que indica que o alimento não causará dano ao consumidor quando preparado e/ou consumido segundo seu uso intencional”, conforme estabelecido na própria norma, que se fundamentou no conceito do Codex Alimentarius. A ISO 9001 por outro lado, tem como foco todos os requisitos da qualidade exigidos pelo cliente, que no caso de alimentos inclui muitas outras dimensões da qualidade, além da segurança de alimentos, tais como: cor, odor, sabor, textura, peso líquido (ou volume), características físico-químicas, aparência do rótulo, etc.

As normas, apesar de não serem obrigatórias, estão assumindo significância equivalente aos regulamentos (LOPES, 2007).

Esta norma internacional especifica os requisitos para um sistema de segurança de alimentos onde uma organização na cadeia produtiva de alimentos precisa demonstrar sua habilidade em controlar os perigos, a segurança de alimentos a fim de garantir que o alimento está seguro até o momento do consumo humano.

É aplicável a todas as organizações, independente de tamanho, as quais estão envolvidas em qualquer etapa da cadeia e pode ser acompanhada

através do uso de recursos internos e/ou externos. Esta norma especifica requisitos que permitem uma organização:

- Planejar, implementar, operar, manter e atualizar o sistema de gestão da segurança de alimentos, direcionado para fornecer produtos que, de acordo com seu uso intencional, estejam seguros para o consumidor;
- Demonstrar conformidade com os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis à segurança de alimentos;
- Avaliar e estimar as solicitações dos clientes e demonstrar conformidade com aqueles requisitos mutuamente acordados relativos à segurança de alimentos, na intenção de aumentar a satisfação dos clientes;
- Comunicar efetivamente assuntos de segurança de alimentos aos seus Fornecedores, consumidores e outras partes interessadas;
- Assegurar que a organização está conforme em relação à sua política de segurança de alimentos estabelecida;
- Demonstrar tais conformidades às partes relevantes interessadas, e;
- Buscar a certificação ou registro deste sistema de gestão da segurança de alimentos por uma organização externa ou fazer a auto avaliação ou a auto declaração de conformidade com esta norma internacional.

Todos os requisitos desta norma são genéricos e aplicáveis a todas as organizações na cadeia produtiva de alimentos, independente de tamanho e complexidade. Isto inclui as que estão direta ou indiretamente envolvidas em uma ou mais etapas da cadeia produtiva de alimentos.

Organizações que estão diretamente envolvidas incluem, mais restritamente, produtores de alimentos para consumo animal, agricultores, fazendeiros, produtores de ingredientes, fabricantes, distribuidores, serviços de alimentação e abastecimento, empresas fornecedoras de serviços de limpeza, serviços de transporte, estoque e distribuição.

Outras organizações que estão envolvidas indiretamente incluem fornecedores de equipamentos, produtos de limpeza, embalagens e outros

materiais que entram em contato com os alimentos. Esta norma permite uma organização pequena e/ou pouco desenvolvida (ex. uma pequena fazenda, um pequeno embalador/distribuidor ou lojas de serviços de alimentação) implementar uma combinação de medidas de controle desenvolvida externamente (GONÇALO, [s.d.]).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um cenário de mudanças constantes e de crescente competitividade nas indústrias alimentícias, a auditoria da qualidade tem sido vista pelos empresários não mais como uma obrigatoriedade ou custo, mas sim como uma aliada na tomada de decisão e um diferencial num mercado de concorrência cada vez maior. Toda auditoria implica em mudança organizacional, e configura como uma forma de buscar o aperfeiçoamento constante das organizações. O processo de auditoria nas empresas de alimentos, se bem conduzido pode trazer benefícios inestimáveis para a qualidade dos produtos e para a segurança alimentar dos consumidores.

Neste contexto a auditoria interna auxilia a organização a alcançar seus objetivos por meio de procedimentos, para medir e melhorar a eficácia dos processos de gestão, visando reduzir a probabilidade de erros e auxiliando um Sistema de Gestão da Qualidade eficiente para assegurar a segurança alimentar.

Um dos principais diferenciais da ABNT NBR ISO 22.000:2006 estão nos mecanismos que possibilitam gerir a segurança em toda a cadeia alimentar, incluindo os equipamentos utilizados para a produção dos alimentos, incluindo a importância da auditoria como uma ferramenta de gestão para monitorar e verificar a eficácia da implementação das políticas de uma organização.

7. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR ISO 22000:2006: **Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos** – Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos. Rio de Janeiro, ABNT, 2006.

CARDOSO, M.; MIGUEL, V.; PEREIRA, C. A. M. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação em panificadoras.** *Alim. Nutr.*, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 211-217, abr./jun. 2011.

CATELLI, Armando. **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica** – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

COSTA, Camila F.; et al. **Auditoria Interna das normas de qualidade para obtenção da ISO:** um estudo de caso na indústria têxtil Dudalina S/A III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende – RJ, 2006. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos2006.php?pag=11> Acesso em: novembro de 2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Auditoria contábil: teoria e prática.** 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2007;

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 4ª edição - São Paulo: Manole, 2011;

GONÇALO, Edson. ISO 22000:2005 – **Sistema de gestão da segurança de alimentos** - Requisitos para qualquer organização da cadeia produtiva de alimentos. Disponível em: <http://www.abis.com.br/arquivos/ISO22000Escopo03.pdf> Acesso em: novembro de 2014.

ISO, (International Organization for Standardization) Disponível em: <http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1900> Acesso em novembro de 2014.

IIA, (Institute of Internal Auditors) Disponível em: <https://na.theiia.org/Pages/IIAHome.aspx>> acesso em novembro de 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE.

INDUSTRIAL - INMETRO. Certificação de Sistemas de Gestão. 2007. Disponível em: < <http://www.inmetro.gov.br>> acesso em novembro de 2014.

LOPES, Ellen. **A importância do certificado ISO 22000 na indústria alimentícia.** Disponível em: <http://www.fooddesign.com.br/arquivos/academia/Sacavet%20site%2024-04-07.pdf> Acesso em: novembro de 2014.

MELLO, C.H.P; SILVA; C.E.S da; TURRIONI, L. G. M. ISO 9001:2000: **Sistema de Gestão da Qualidade para operações de produção e serviços.** São Paulo, Atlas, 2002. 224p

PALADINI, Edson P. **Gestão da Qualidade** – Teoria e Prática. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

PESSOA, Maria Conceição Peres Young. - **Qualidade e certificação de produtos agropecuários** / Maria Conceição Peres Young Pessoa, Aderaldo de Souza Silva, Cilas Pacheco Camargo. — Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.188 p.

RAMOS, A. W. **Auditoria da Qualidade**, Revista Produção, vol. 1, n.2. 2001 Disponível em: www.revistaproducao.net/arquivos/websites/32/v01n2.pdf acesso em: novembro de 2014.

SOARES, I. e PINTO, A. - “**Sistemas de Gestão da Qualidade** – Guia para a sua implementação”, Edições Sílabo – 1ª Edição, Lisboa, 2010.